

○小山田耕作・福元伸一  
(鹿児島農総セ大隅)

【目的】

サツマイモ「べにはるか」は蒸しいものBrixが高く、食味が優れる特徴がある。しかし、栽培条件や在ほ期間の違いが、貯蔵後の蒸しいものBrixや硬度に及ぼす影響は不明な点が多い。そこで、「べにはるか」の作型や在ほ期間の違いが貯蔵後の蒸しいものBrixや硬度に及ぼす影響について検討した。

【材料および方法】

試験は2008年, 2009年の2か年, 場内ほ場(厚層多腐植質黒ボク土壌)で実施した。植付はマルチ栽培では2008年4月25日, 2009年4月22日, 無マルチ栽培では2008年6月5日, 2009年5月26日とした。在ほ期間は両年とも概ね120日, 140日, 160日とした。施肥量は窒素0.4kg/a, リン酸1.2kg/a, カリ1.2kg/aとした。栽植密度は畦幅80cm, 株間35cm(357株/a)とした。供試したいもの収穫時の切干歩合は34.9~41.9%, でん粉歩留は21.7~25.1%であった。収穫後のいもは, 湿度70~80%, 温度13~14℃で貯蔵した。蒸しいものBrixは200~300gのいもを各5本供試し, 蒸しいもの中央の可食部に同重量の蒸留水を加え磨砕し, 濾液をデジタル糖度計で測定した。Brixの調査は, 収穫後3月まで1か月間隔で行った。蒸しいもの硬度は, 蒸しいもの中央部を厚さ2cmで切断し, 切断面の中央部を垂直に硬度計(プランジャー径5mm)で測定した。

【結果および考察】

2008年マルチ栽培の蒸しいものBrixは, いずれの在ほ期間においても貯蔵後, 概ね60日まで増加し, その後, 貯蔵期間を通して維持された(図1)。また, Brixの変化は年次, 作型, 在ほ期間が異なっても同様の傾向を示した(データ略)。年次, 作型, 在ほ期間がBrixに及ぼす影響を, 貯蔵後60日から150日のBrixの平均値と年次, 作型, 在ほ期間で検定を行った結果, 蒸しいものBrixは, 年次, 作型, 在ほ期間で差が認められなかった(図2)。

2009年マルチ栽培の蒸しいもの硬度は, いずれの在ほ期間においても, 貯蔵後, 概ね30日から90日にかけて急激に低下し, その後さらに低下した(図3)。また, 同年の無マルチ栽培も同様の傾向であった(データ略)。

以上のことから, 同一ほ場で栽培した場合の「べにはるか」の蒸しいものBrixに対する作型, 在ほ期間の影響は小さいと考えられた。また, 「べにはるか」の蒸しいものBrixは, 貯蔵後, 概ね60日まで増加し, 硬度は, 貯蔵後概ね30日から90日にかけて急激に低下することから, 貯蔵後60日までの蒸しいものは, Brixや硬度の変化が大きく, 食味に及ぼす影響が大きいと考えられた。

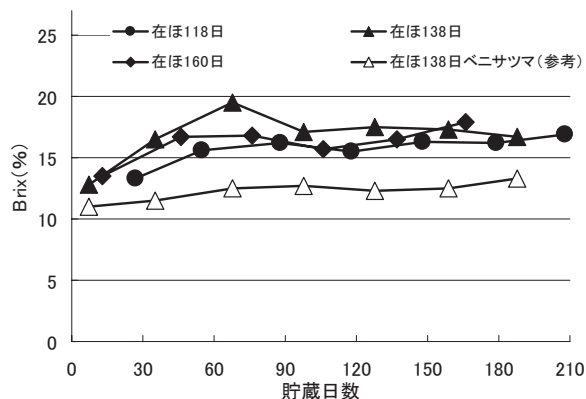


図1 貯蔵日数と蒸しいものBrix (%) (2008年マルチ栽培)

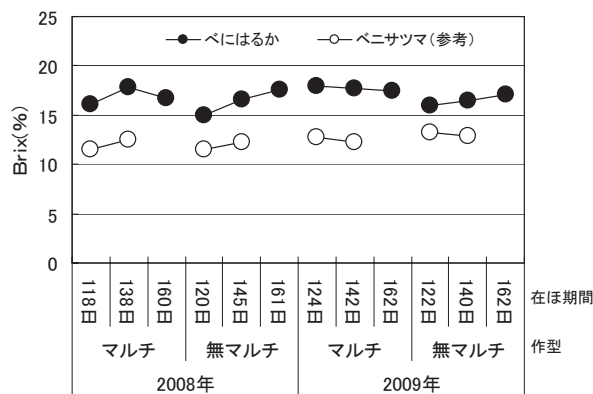


図2 貯蔵60~150日の蒸しいものBrix (%)の平均値

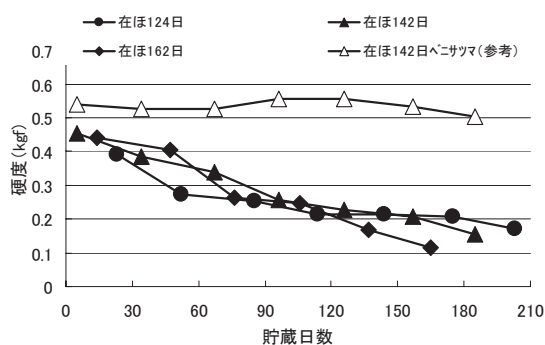


図3 貯蔵日数と蒸しいもの硬度 (2009年マルチ栽培)